

편집부

**신** 장은 섭취한 음식물의 대사 과정에서 부산물로 생겨나는 노폐물을 배설시키고 몸 속의 수분, 염분, 전해질, 산성도를 일정하게 조절하는 배설기관이고 조절기관이다. 뿐만 아니라, 신장은 적혈구 생성을 촉진하는 조혈 호르몬과 뼈를 튼튼하게 유지하는 활성비타민D를 합성하고 혈압 조절에 중요한 레닌이라는 물질을 분비하는 내분비기관이다. 이러한 역할을 하는 신장에 이상이 생기면 노폐물이 배설되지 못하고 몸

속에 쌓이면서 부종, 고혈압, 전해질 이상, 빈혈 등의 증상이 나타나고 심하면

## 만성 신장병환자의 식사

요독증이 초래되어 사망할 수도 있다. 이렇듯 신장은 음식물 섭취와 배설에 밀접한 관계가 있기 때문에 신장에 이상이 생기면 특히 식사요법에 신경을 써야 한다. 신장 질환을 예방하고 진행을 지연하기 위해서는 전문의와 전문 영양사의 도움을 받아 환자의 상태, 신증의 진행 정도, 투석 여부 등을 종합적으로 판단하여 적절한 식사요법을 시행해야 한다.

신장 질환을 예방하고 진행을 지연하기 위해서는 환자의 상태, 신증의 진행 정도, 투석 여부 등을 종합적으로 판단하여 적절한 식사요법을 시행해야 한다.

### 초기 신장병의 경우 : 염분 섭취만 조금 줄인다

신장병환자라고 해서 무조건 짠 음식을 피하고 단백질 섭취를 제한해야 하는 것은 아니다. 신장 기능이 정상이고 부종이나 고혈압이 동반되지 않은 초기의 신장 질환자는 특별히 식사를 제한할 필요가 없다. 정상적으로 단백질을 섭취하면서(체중 1kg 당 1.0~1.2g) 염분 섭취만을 조금 줄이면 된다.

우리나라 성인의 염분 섭취량은 하루 평균 15~20g 정도. 차숫가락 하나에 해당하는 소금의 양은 3g이다.

## 만성 신장병의 경우 : 환자의 상태에 따라 결정한다

### ■ 부종, 고혈압을 동반한 환자

몸이 붓거나 고혈압이 동반된 환자는 염분과 수분 섭취를 제한할 필요가 있다. 하루 소금 섭취를 4g 이내로 한다.

### ■ 신증후군 환자

다량의 단백질이 소변으로 소실되어 단백질 수치가 감소하면서 몸이 붓는 신증후군 환자는 저염 식사와 아울러 소실된 단백질을 보충하기 위해 고단백 식사를 해야 한다. 이러한 신증후군 환자라도 신장 기능이 저하된 신부전증을 동반한 경우에는 저단백 식사요법이 필요한데 소변으로 배설되는 단백질량 만큼 추가하여 섭취한다.

### ■ 만성 신부전증 환자

신장의 여과 기능이 정상의 절반 이하로 저하된 만성 신부전증의 경우는 식생활이 많이 변화되므로 전문 영양사의 도움이 필요하다. 신장의 여과 기능이 저하된 상태에서 단백질 섭취를 계속할 경우 단백질 분해에 의한 질소성 노폐물의 축적으로 요독증 증상이 심하게 나타날 수 있고 손상되지 않은 사구체에 과다한 부담을 줄 수 있으므로 단백질 섭취를 제한해야 한다. 하루에 체중 1kg 당 0.4~

0.6g 정도 섭취한다. 섭취하는 단백질은 육류, 생선, 계란, 우유, 두부 등 필수아미노산이 많이 함유되어 있는 양질의 단백질을 섭취하는 것이 좋다. 필수아미노산은 조직의 성장이나 재생, 체격 유지에 절대적으로 필요한 것으로 몸속에서 합성되지 않고 노폐물도 적게 만든다.

고기는 40g(탁구공 크기), 생선은 1토막, 계란은 1개, 우유 또는 두유 100cc, 두부는 2쪽(80g) 정도를 하루 2번 정도 꼭 섭취하도록 한다. 단백질은 열량을 내는 3대 영양소 중 하나. 단백질을 제한하면 열량이 적어지므로 적절한 영양 상태 유지와 혈당 조절, 섭취한 단백질이 꼭 필요한 곳에 쓰일 수 있도록 당질이나 지방으로 열량을 보충해 주어야 한다. 체중 1kg 당 35~40칼로리의 열량을 공급해 주어야 한다.

## 칼륨 섭취 제한, 잡곡밥 보다는 흰 쌀밥을

신장 기능이 나빠지면 소변으로 칼륨 배설이 저하되어 혈중 칼륨 농도가 높아진다. 혈중 칼륨의 농도가 급격히 높아지면 근육의 마비와 심장의 부정맥으로 위험한 상태에 빠질 수 있다. 그러므로 칼륨이 많이 함유되어 있는 과일이나 야채, 주스, 육류

신장 질환자의  
식은 무조건  
섭취를 제한하는  
것이 아니고  
신장 질환의 종류,  
신장 기능,  
배설되는  
단백질의 양,  
부종과  
고혈압 여부에  
결정해야 한다.

등은 많은 양을 한번에 섭취하지 말고 소량씩 나누어 섭취해야 한다. 푸른잎 채소와 물미역, 양송이 버섯과 같은 채소류나 토마토, 키위, 천도복숭아, 참외, 바나나 같은 과일에는 칼륨이 많이 들어있다. 칼륨 섭취를 좀 더 줄이고자 하면 채소류는 충분한 물에 담가 두거나 끓는 물에 데쳐 헹궈내면 칼륨이 용출된다.

대부분의 잡곡에는 칼륨이 많이 들어있으므로 신장 질환자는 잡곡밥 대신 흰밥을 섭취하는 것이 좋다. 당뇨병환자의 경우 섬유질이 많이 함유되어 있는 잡곡밥이 혈당 조절에 도움이 되긴 하지만 정해진 양 만큼 흰밥을 먹으면서 다른 반찬을 골고루 섭취한다면 크게 문제되지 않는다. 신장이 안좋은 사람이 칼륨이 많이 들어있는 한약재나 잎, 뿌리 등을 즙 내어 먹거나 가루로 빵아 먹는 것은 절대 피해야 한다.

### 신장투석의 경우

■혈액투석 : 염분, 수분, 칼륨 섭취는 제한하고 단백질은 정상인과 같이

신장 기능이 정상의 5~8% 이내로 떨어지면 신장이 식과 투석이 필요해진다. 혈액투석은 매일 시행하지 않고 대부분의 투석환자는 남아있던 신장의 배설 기능이 완전히 소실되기 때문에 염분, 수분, 칼륨의 섭취를 제한하는 것이 필요하다. 혈액투석시에는 빈뇨나 무뇨 상태이므로 수분 조절이 특히 중요하다. 투석과 투석 사이에는 1.5~2kg 이상이 체내에 축적되지 않도록 유의해야 한다. 단백질은 제한할 경우 빈혈의 정도가 심해지고 영양 결핍에 의한 합병증으로 감염증이 호발되기 때문에 정상인 수준으로 섭취한다.

■복막투석 : 음식 섭취에 제한이 없으나 고단백 식사를 한다

복막투석은 매일 수분과 염분을 충분히 제거해 주기 때문에 혈액투석과 달리 음식물 섭취에 제한이 별로

없다. 복막투석을 할 경우에는 복막을 통해 상당량의 단백질과 아미노산이 소실되기 때문에 고단백 식사(체중 1kg 당 1.5g)를 해야 한다. 한가지 주의해야 할 것은 복강관류액 내 포도당이 체내로 흡수되면서 열량 공급이 많아져서 체중이 증가한다는 것이다. 또한 당뇨병환자는 혈당 조절에 세심한 주의를 기울여야 한다. 탄수화물이 많은 음식물은 제한하고 적당한 운동을 통해 체중의 증가를 예방하는 것이 필요하다. 콜레스테롤과 중성지방질도 증가되는데 이것 역시 포도당의 체내 흡수에 의한 것으로 지방질 음식 섭취도 조절해야 한다.

### 신장이식의 경우

신장이식을 한 환자 대부분은 식욕이 늘어나고 체중이 불어난다. 과체중은 혈압을 상승시키고 고지혈증을 유발하기 쉬우므로 신장이식 환자는 정상체중 유지를 염두에 두고 식사해야 한다.

이식 후에는 스트레스나 복용하는 약물로 인해 단백질 분해가 가속될 수 있고, 골형성과 장에서의 칼슘 섭취가 저하되어 골다공증이 발생할 수 있으므로 단백질과 칼슘 섭취를 늘린다. 단백질은 체중 1Kg당 1g이 권장되는데 신 기능이 떨어지거나 만성 거부 반응이 일어날 경우에는 섭취를

제한한다.

면역억제제인 스테로이드는 간혹 당뇨를 유발할 수 있으므로 단순당 섭취를 피한다. 또한 고혈압, 당뇨, 심혈관 질환을 일으킬 수 있는 콜레스테롤 섭취도 피하는 것이 좋는데 그렇다고 육류를 완전히 먹지 말아야 하는 것은 아니다. 눈에 보이는 기름이나 껍질을 잘 제거하고 살코기를 먹는다. 이식 후에는 인이 저하되는 경향이 있으므로 잠곡밥을 제한할 이유는 없으며 음식의 간을 싱겁게 조리함으로써 염분의 섭취를 줄이는 것이 바람직하다.

### 신장 질환자 식사요법의 목적

신장 질환자의 식사요법은 간단하게 요약할 수 없다. 신장 질환자의 식사는 무조건 섭취를 제한하는 것이 아니고 신장 질환의 종류, 신장 기능, 배설되는 단백질의 양, 부종과 고혈압 여부에 따라 결정해야 한다. 꼭 필요한 양 만큼을 섭취함으로써 노폐물 생성을 최소화하여 요독증 발생을 예방하면서 부종, 고혈압, 전해질 이상 등 합병증을 예방하고 정상적인 체력을 유지하는 것이 신장 질환자 식사요법의 목적이다. 원단